Lesson 1: Explorer in Action



Digital communication

- Through it we can learn, search, read the news, complete school projects and communicate with friends and my family

- يمكننا التعلم والبحث والتواصل الإجتماعى ومعرفة الأخبار وإنجاز المشروعات المدرسية والتواصل مع أصدقائي

- exchanging opinions
- forming good relationships

- تبادل الأراء وتكوين علاقات جيدة

William Tyner



He is a cultural anthropologist, technologist, and filmmaker

هو عالم فى مجال علوم الإنسان الثقافية وخبير تكنولوجي وصانع أفلام

- He used digital technology in a positive way as:

قام باستخدام التكنولوجيا الرقمية بطريقة إيجابية حيث

- Help others become successful digital citizens

- ساعد الأخرين على أن يصبحوا مواطنين رقميين ناجحين

- He worked to find solutions to problems so that society could benefit from his work

- عمل على ايجاد حلول للمشكلات لكى يستفيد المجتمع من عمله

- William works with many organizations that provide many services that help others by building :

- عمل لدى منظمات كثيرة توفر الكثير من الخدمات التى تساعد الأخرين من خلال

- Easy to use digital tools

- قام بتصميم أدوات ووسائل تكنولوجية ورقمية سهلة الإستخدام

- Design some applications that facilitate the performance of some work . provide people with information

- تصميم بعض التطبيقات التى تسهل أداء بعض الأعمال

The Importance of Digital Tools for Egyptian Citizens



- Traveling became easier because we can Book tickets for trains, buses, planes and visiting historical sites through the Internet.

(حجز تذاكر القطارات والأتوبيسات والطيران وزيارة المواقع التاريخية من خلال الانترنت)

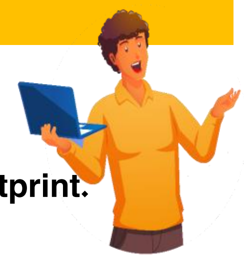
- Providing information for everyone through the Egyptian Knowledge Bank.

تمدنا بالمعلومات من خلال موقع بنك المعرفة المصري

بنك المعرفة المصري
Egyptian Knowledge Bank

LOGO.ADAM96.COM

Lesson 2: Digital Citizenship



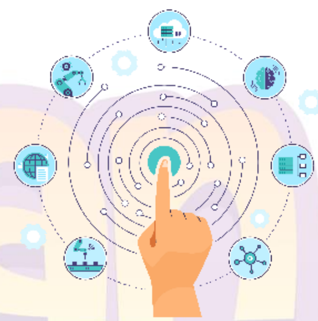
Digital Citizenship:

The ability to use digital technology in safe and responsible way to Get the benefit from digital technology and protect your digital footprint.

المواطنة الرقمية:

هى القدرة على إستخدام التكنولوجيا الرقمية بطريقة أخلاقية ومسئولة وأمنة وتساعدك على استخدام التكنولوجيا الرقمية والإستفادة منها وحماية بصمتك الرقمية

Digital Footprint:



It is a record of everything you do online such as :

- The websites you visit
- The messages you send
- Information you post
- Everything you share on the Internet with others.

البصمة الرقمية:

- هى ســجل خاص بكل ما تفعله على الإنترنت مثل : المواقع الإلكترونية التى تزورها والرســائل التى ترســلها والمعلومات التى تقدمها على الإنترنت وكل ماتشـاركه على الإنترنت مع الأخرون

Piracy



The illegal use of content for the purpose of sharing or selling it.

تداول محتوى بشكل غير قانوني بهدف مشاركته أو بيعه

- It is important to share your information with others safely and responsibly

من الضرورى مشاركة معلوماتك ومعلومات غيرك بأمان وبمسئولية

- Setting strong passwords
- Using updated software





The digital citizen has rights and responsibilities

المواطن الرقمي له حقوق وعليه مسئوليات

Rights الحقوق:

- You have the right to be **protected** from hacking of your files, information, videos or stories and not to be shared by anyone without your permission

لك حق الحماية من القرصنة على ملفاتك أو معلوماتك أو فيديوهاتك أو قصصك وألا يشاركها أحد دون موافقتك

-You have the right to **interact** with others online .

لك الحق فى التواصل والتفاعل مع الأخرين

-You have the right to **share** information online with crediting source

لك الحق فى مشاركة معلوماتك وملفاتك والحصول عليها من الإنترنت مع ذكر مصدرها

-You have the right to **use** the Internet any time .

لك الحق فى إستخدام الإنترنت فى أى وقت وأى مكان وفقا للقانون

- No one can **copy** or **share** your digital footprint without your consent .

لا أحد يستطيع مشاركة بصمتك الرقمية بدون موافقتك

Responsibilities المسئوليات

- Never commit piracy for protected content.

عليك ألا تقوم بمشاركة محتوى الأخرين دون موافقتهم

- You must credit source and rate what you are watching

عليك ذكر المصادر وتقيم ما تراه

- You must have a positive and ethical behavior in your use of the Internet

عليك التحلى بالسلوك الإيجابي والأخلاقى فى استخدامك للانترنت

- Respect others online .

قم باحترام الأخرين على الإنترنت

Lesson 3: Positive Impacts of ICT

The importance of digital tools :

- Have access to the **educational materials** they need.
- Achieve an **educational system** based on skills.
- Watch **videos** and TV channels of education experts.
- **Helping people of determination** (speech difficulties) to communicate with others .
- **learning** the languages using pictures.
- **Helping people with health problems** who cannot leave their homes and go to school in communicating with the teacher.



- توفير الكتب والمواد العلمية
- تحقيق نظام تعليمي قائم على المهارات
- مشاهدة مقاطع الفيديو والقنوات التلفزيونية لخبراء فى التعليم
- مساعدة الأشخاص ذوى الهمم ممن يعانون من صعوبة فى التحدث على التواصل مع الأخرين
- تعلم اللغات من خلال الصور
- مساعدة الأشخاص الذين يعانون من مشاكل صحية ولايستطيعون مغادرة منازلهم والذهاب للمدرسة فى التواصل مع المعلم

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank website:

Is a digital library that helps students, teachers and parents to access **educational materials**

مثل موقع بنك المعرفة المصري:

حيث يحتوى على مكتبة رقمية تساعد الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور فى الوصول للمواد العلمية



Video Clips :

(You want to **learn** how to prepare a healthy meal .)

(You want to **teach** a skill you have to others.)

منصات مشاركة مقاطع الفيديو :

تســتخدم لتعلم أشــياء جديدة من خلال مقاطع فيديو أو لتعليمها للأخرين من خلال مقاطع فيديو قمت بإعدادها أنت (لديك مهارة معينة وتحب ان تعلمها لغيرك مثل كرة القدم - الألعاب الإلكترونية – البرمجة – اللغات ...)

Social Media :

- Communicating (Chatting) with others via the Internet, by audio, video, or just writing

التواصل الإجتماعي :

- وهو التواصــل مع الأخرين عبر الإنترنت ســواء بالصــوت أو الصــوت والصــورة أو بالكتابة فقط

- You can communicating with your classmates about a project outside school .

- تشارك زملائك فى مشروع خارج المدرسة

- Joining a group with common interests (sports–games...)

- تشارك فى إحدى المجموعات التى تشاركك نفس الإهتمام (الرياضة – الألعاب – الأفلام ...)

-You should **ask** your teacher or a family member before joining a group or communicating with others

- You should **ask** your teacher or family before posting online

- لابد من استشارة معلمك أو أحد أفراد أسرتك قبل الإنضمام لمجموعة أو التواصل مع الأخرين

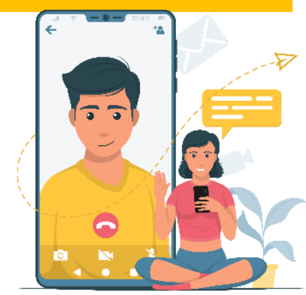
- A common Communication Apps

WhatsApp

(Skype سكايب – Facebook فيسبوك – WhatsApp واتساب)

Lesson 4: Internet Communication

Synchronous Communication:



It is sending and receiving messages, information and files between two or more people at the same time through : (Video chats–TV Shows–instant chat rooms)

الإتصال المتزامن :

وهو تبادل الرسائل والمعلومات والملفات بين شخصين أو أكثر فى نفس التوقيت من خلال (محادثات الفيديو – البرامج التليفزيونية – غرف الدردشة الفورية)

Video Chats



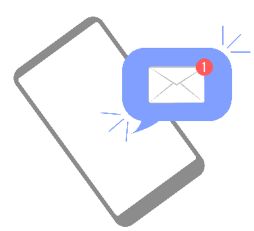
- Allows you to communicate **directly** with one or more persons through your computer or your mobile phone.

- تتيح لك التواصل المباشر مع شخص أو أكثر من خلال جهاز الكمبيوتر الخاص بك

- you need (camera - speaker - an application for video chats)

- و تحتاج إلى (كاميرا ومكبر صوت وتطبيق خاص بمحادثات الفيديو)

Instant Messaging (IM)



It is sending messages to one or more persons that may be text only or with images, audio or video.

- وهى ارســـال رســـائل لشـــخص أو أكثر قد تكون نص فقط أو تضاف إليه صور أو صوت أو فيديو

you need (IM application on your computer or mobile phone)

- وتحتاج إلى برنامج خاص بالمراسلة الفورية على الكمبيوتر أو التليفون المحمول





Chat Rooms:

They are groups (rooms) interested in a topics such as

(Technology group – science group –games group...)

وهى عبارة عن مجموعة (غرفة) تهتم بموضوع ما مثل
(غرفة للتكنولوجيا – غرفة للعلوم – غرفة للألعاب ...)

you need : a **web browser** like

(Internet Explorer – Google Chrome) - **chat room** application

وتحتاج إلى متصفح للانترنت وإحدى تطبيقات غرف الدردشة

Asynchronous communication:

Communication that do not require an immediate response such as:

-Recorded educational programs

-Recorded explanation videos

-Sending a file by e-mail)



الإتصال غير المتزامن :

الإتصال الذى لايتطلب استجابة فورية مثل
(البرامج التعليمية المسجلة – فيديوهات شرح مسجلة – ارسال ملف على البريد الإلكترونى)

E-mail

It is used to send and receive messages online that may be texts or containing an audio recording, image or video .

يستخدم لارسال واستقبال الرسائل الإلكترونية

It is more formal than instant messaging (IM) and texting.

- يعد أكثر رسمية من الرسائل الفورية والنصية

you need a web browser to access the e-mail website like :

(Yahoo - Gmail - Hotmail)

- وتحتاج إلى متصفح الإنترنت browser للوصول إلى موقع البريد الإلكترونى

Lesson 5: How to use E-communication

How do we use ICT tools to communicate ?

How to make video chat كيفية إجراء محادثات الفيديو:



To start a video chat, you must create a **link** and send it to others (participant)

لبدء محادثة الفيديو لابد من إنشــاء رابط Link وإرســاله للأخرين (المستقبل للرسالة)

To join the video chat, you must click on this **link** and wait for the other allow you to enter.

للانضــمـام لمحـادثـة الفيـديو يجـب الضــغـط على هـذا الرابط وانتظار موافقـة الأخر والسماح لك

Make sure the microphone and camera are on

تأكد من تشغيل الميكرفون و الكاميرا

You can also mute the microphone volume or turn off the camera whenever you want.

يمكنك أيضا غلق صوت الميكروفون أو ايقاف تشغيل الكاميرا

Dress appropriately.

تأكد من إرتداء ملابس مناسبة

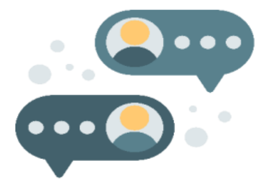
Act as if you are in a public place and speak when it is your turn.

تصرف كما لو كنت فى مكان عام وتحدث عندما يحن دورك

Make sure there is nothing in the **background** that indicated your address or personal information

- تأكد من عدم وجود شئ فى الخلفية يشير إلى عنوانك أو معلومات شخصية لاتود مشاركتها

Chat Room:



It is a group (**room**) interested in a subject such as

(Technology group - math group –games group…)

غرف الدردشة:

وهى عبارة عن مجموعة (غرفة) تهتم بموضوع ما مثل

(غرفة للتكنولوجيا – غرفة للرياضة – غرفة للألعاب …)

You can **type** and **send** your comment.

You can **reply** to messages.

قم بكتابة تعليقا وارسله ويمكنك الرد على الرسائل وتشاركوا بعض الحديث

Anyone who has **access** to the chat room will be **able** to read your messages so Be :

polite, helpful, positive

كل من له حق الدخول للجروب يستطيع قراءة رسائلك لذلك كن مهذبا ومفيدا وإيجابيا

Instant Messaging:



Is a fun and **informal** way to communicate

طريقة ممتعة وغير رسمية للتواصل

1- Click on the name of the person you want to chat with

2- type your message

3- click **send** icon



-Use short phrases instead of full sentences

- and use **images** and **emoticons** (symbols) to communicate

استخدم جمل قصيرة بدلا من الجمل الكاملة وقم بإضافة الرموز والصور للتواصل

E-mail البريد الإلكترونى



Use emails in more **formal** situations such as :

- creating account on the Egyptian Knowledge Bank

writing to your teacher

استخدام البريد الإلكترونى يكون فى مواقف أكثر رسمية مثل

إنشاء حساب على موقع بنك المعرفة المصري أو مخاطبة معلمك ومراسلة الأخرين

To send an email to someone



type his **email address** in the (**To** :)

field

2- Then write the subject of the message in (**Subject**)

3- Then write the subject and send it through (**Send**)

- Use **the correct grammar**
- and ensure that attachments sent are **secure** and **accurate**
- use **salutations** and **closings**

تأكد من استخدام القواعد النحوية الصحيحة

وتأكد من أن المرفقات المرسلة أمنة ودقيقة

واستخدم بداية بها تحية للمرسل إليه وخاتمة أو نهاية للرسالة



Lesson 6: Online learning Environments

Online learning Environments

-Allow teachers and students to communicate online

-Teachers can provide **virtual lessons** and upload **tests** and **homework assignments** and students solve them.

like **(Edmodo)**

وهي بيئات تســمح للمعلمين والتلاميذ بالتواصــل عبر الإنترنت حيث يمكن للمعلمين من شرح الدروس التعليمية وإجراء الإختبارات والواجبات المنزلية ويقوم الطلاب بحلها مثل (منصة **Edmodo**)

Vlaby

It is **a virtual labs platform** that enables teachers and students to conduct lab experiments in an interactive environment

وهى منصة معامل افتراضية تمكن المعلمين والتلاميذ من إجراء التجارب العلمية في بيئة تفاعلية

National Geographic Kids

Provides **kids** with information about Animals, Science, History and Geography

تتيح للأطفال معلومات عن موضــوعات متنوعة مثل الحيوانات والطيور والعلوم والتاريخ والجغرافيا



Mapmaker Interactive مصمم خرائط تفاعلى

An interactive feature of National Geographic
Provides tools for students and teachers for **online mapping**
Is one of the safe sites for research and data collection.

خاصـــية تفاعلية تقدمها ناشـــيونال جيوجرافيك وتوفر أدوات للطلاب والمعلمين لرســـم الخرائط عبر الإنترنت

Egyptian Knowledge Bank:

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

The first electronic **library** in Egypt that contains resources on a variety of **topics**, **books**, **videos**, **digital articles** and **websites** that provide you with information on many subjects .

Such as **York Press - Sphinx - National Geographic**

بنك المعرفة المصري:

المكتبة الإلكترونية الأولى فى مصـــر وتحتوى على مصـــادر وكتب ومواقع كثيرة تتيح لك المعلومات فى مختلف الموضوعات

National Geographic – Sphinx – York Press مثل

Lesson 7 : A plan for digital research

How to **conduct** a digital search (report) with reliable content:

كيفية إجراء بحث رقمى (تقرير) للحصول على محتوى موثوق:

Choose your research topic

اختر موضوع بحثك

Think.. what do you know about your research topic?

١- فكر .. ماذا تعرف عن موضوع بحثك

What do you want to **learn** about it? And write some notes.

٢- ما النقاط التى تريد أن تتعلمها عنه ؟ ودون بعض الملاحظات

Choose the types of online sources that you will use

Digital researches include " text – Audios – Videos – images"

اختر أنواع المصادر الإلكترونية التى ستستخدمها

(نص -التسجيل الصوتى – الصورة – الفيديو)

Evaluate the types of sources

Ensure that the information and sources are **reliable**

تأكد من أن المعلومات والمصادر موثوقة

Focus only on the topic you are searching.



01281878075
أ / حسن المليجى

Create an **outline** to write your information

قم بتصميم مخطط أو وضع خطة لكتابة معلوماتك بصورة منطقية

To write outline

It must include:

لابد أن يتضمن

An **introduction** to the topic of digital research or report

- مقدمة تعرض موضوع البحث الرقمى أو التقرير

Supporting **Paragraphs** that present information clearly

- فقرات تقدم المعلومات بشكل واضح

A **conclusion** or **final thoughts** on the information you have presented

- خاتمة أو أفكار نهائية حول المعلومات التى قدمتها فى البحث

Unreliable sources:

It is online information that is full of **errors**, **personal opinions**, and sometimes **lies** such as Facebook, Wiki pages and blogs

المصادر الغير موثوقة المصدر :

وهى معلومات عبر الإنترنت تكون مليئة بالأخطاء والأراء الشخصية وأحيانا الأكاذيب

Reliable Sources:

Articles or Information written carefully and verified by **experts**, without grammar or spelling mistakes, professional design

المصادر الموثوقة المصدر :

مقالات أو معلومات يقدمها خبراء وتحققوا من صــحتها وتكتب بعناية وتقل فيها الأخطاء النحوية و الإملائية

01281878075
أ/ حسن المليجى

Lesson 8: Synchronous and Asynchronous communication



-The internet allows us to communicate **simultaneously** but simultaneous communication is not always a good thing.

When is Synchronous communication suitable?

When information is **urgent** or needs to be conveyed quickly

- عندما يكون المعلومات ملحة وبحاجة إلى أن تنقل بسرعة

Between **friends** or **close family members**

- عندما يكون بين الأصدقاء وأفراد الأسرة

When the information revolves around issues of everyday life.

- عندما يحتوى على معلومات حول الحياة اليومية

When the answer does not require much **thought** or **preparation**

- عندما لاتحتاج الإجابة إلى الكثير من التفكير أو التحضير

When is asynchronous communication suitable?



When information is **important** but **not urgent**

- عندما تكون المعلومات مهمة ولكن ليست ملحة

When it's between people who **don't know** each other well

- عندما يكون بين الأشخاص الذين لايعرفون بعضهم البعض جيدا

When information is about **sensitive** and **complex** topics

- عندما تكون المعلومات عن موضوعات حساسة ومعقدة

When the answer requires a lot of **thought** and **prepared**.

- عندما تحتاج الإجابة إلى الكثير من التفكير والتحضير



Theme 4

Lesson 1: Explorer in Action

Gautam Shah:



founder of Internet of Elephants It is an organization that uses innovative digital tools to strengthen the relationship between people and wildlife to save animals around the world .

-مؤسس منظمة Internet of Elephants وهى منظمة تستخدم أدوات تكنولوجية حديثة لتعزيز العلاقة بين الإنسان والحياة البرية حول العالم وحماية الحيوانات حول العالم

- He is an expert in the field of information technology (IT specialist) in America, India , Kenya and Argentina.

- كان خبيرا فى مجال تقنية المعلومات فى أمريكا والهند والأرجنتين وكينيا

- He left his job in 2014 and began to use technology to conserve wildlife , protect animals

Wildlife conservation : is protecting animals in their natural habitats

- استقال من عمله ٢٠١٤ وبدأ فى البحث عن طرق لاستخدام التكنولوجيا للحفاظ على الحياة البرية ولحماية الحيوانات

INTERNET OF ELEPHANTS



Gautam Shah used all the data collected by the GPS to design interactive unique games on the internet using **Augmented Reality Technology**

قام بتصميم ألعاب تليفونية حيث تسمح لك برؤية الحيوانات وقصة كل حيوان وبيئته التى يعيش فيها ولكن بشكل افتراضي من خلال تقنية تعرف **بالواقع المعزز**

Augmented Reality Technology (AR)

that allow you to see the real environment of things we want to see and provides information of them through digital tools.

These games tell us the story of each animal and the environment (habitat) in which it lives, but virtually.

هي تقنية تسمح لنا برؤية البية الحقيقية للأشياء التى ترغب فى رؤيتها وتخبرنا هه الألعاب بقصة كل حيوان والبيئة التى يعيش فيها



Lesson 2: Problem-solving skills

خطوات حل المشكلة Problem solving steps



Construct (Build) a Hypothesis:

an educated guess about how things work

it is an attempt to answer your question.

- بناء فرضية : وهى تخمين علمى حول كيفية حدوث الأشياء وهى للاجابة عن سؤالك

Test your Hypothesis:

Don't conduct any test which is not safe

- اختبر فرضيتك و لاتنجز أى اختبار يعرضك للخطر

Was your test successful?

If not, don't worry, we learn from our mistakes

- هل نجح اختبارك ؟

Trial and error strategy:

based on the assumption and testing of different ways until you reach a successful way to solve the problem

استراتيجية المحاولة والخطأ : افتراض واختبار طرق مختلفة لحل المشكلة حتى تنجح إحدى الطرق



Breaking down the problem into smaller sections

Some ICT problems may be more complicated than others. Work on solving such problems in small sections, step-by-step



بعض مشـــاكل تكنولوجيا المعلومات معقدة ولحلها نقوم بتقسيمها الى أجزاء صغيرة

Example **Organizing a specific trip to class:**

مثال تنظيم رحلة معينة للفصل

Decide on a **destination** for the trip (the pyramids)

- قرر وجهة الرحلة (الأهرامات)

Determine when you will **go** and at what **time**

- حدد إلى أين تذهب و توقيت الرحلة

Find out the **price** of the trip per student

- اسأل عن تكلفة الرحلة لكل طالب

Ask **how to get** to the destination

- اسأل عن كيفية الوصول إلى وجهة الرحلة

Determine what everyone will need to **bring** with them

- حدد الأغراض المصاحبة لكل طالب بالرحلة

Come up with **a list of the rules** to follow during the trip

- ضع قائمة باقواعد المطلوب اتباعها أثناء الرحلة

Lesson 3: presenting information

What digital tools are used to present and display information?

ماهى الأدوات الرقمية التى تستخدم لتقديم وعرض المعلومات

To design a **digital poster** or **digital billboard** to display your information, you must use a program **Microsoft 365**

لتصــميم ملصــق أو لوحة إعلانية لعرض معلوماتك يجب عليك استخدام برنامج Microsoft 365

Microsoft 365 includes different options like :

(Publisher - Word- PowerPoint)

To access the Microsoft 365 package

you will need to have:

A digital device that supports the software

You must ensure that your PC is up-to-date

The digital concepts you need when designing a poster

(Margins - font type and size - colors - images)

الهوامش Margins

It is the **amount of space** between the edges of you poster or billboard and its content.

- هى المسافة بين أطراف ومحتوى الملصق أو الإعلان

It is important not to **crowed** the edge of a poster or billboard

مهمة جدا حتى لاتظهر الأطراف وهوامش الصفحة مكتظة وغير منظمة



Having a **fixed margin** such as **25 mm** margin will help design a good poster

01281878075
أ / حسن المليجى

نوع الخط وحجمه Font type and size



If you choose **a small font size** your audience will have to exert more effort to read the information.

اذا اخترت حجم خط صغير سيضطر المشاهدين الى بذل جهد لقراءة المعلومات.

- If you choose **a large font size** you will have to shorten the amount of information

اذا اخترت حجم خط كبير ستضطر لاختصار المعلومات

- Choose font size that is **easy to read** (simple)

اختر حجم بسيط ومناسب للجميع وسهل قراءته

- Complex font is distracting and hard to be read

الخط المعقد يشتت انتباه المشاهد ويصعب قراءته

الألوان Colors



- Choose colors that get your message across

استخدم الألوان التى تساعدك على ايصال رسالتك

- You can use colors, the color harmony is striking

يمكنك استخدام الألوان فتناغم الألوان يلفت الانتباه

- It is better not to use more than **3** colors

ويفضل عدم استخدام أكثر من ثلاثة ألوان

01281878075
أ / حسن المليجى

Images الصور

You must use **high quality**, **clear**, match the content you are sharing and appropriate to the topic .

- يجب استخدام صور ذات جودة عالية وواضحة والصور تناسب المحتوى وملائمة للموضوع للموضوع

Lesson 4: Digital Applications

What are the sources that provide the information?

ماهى المصادر التى تقدم المعلومات

Print : books, articles, newspapers and encyclopedias

١- **المطبوعات** : الكتب والمقالات والصحف والموسوعات

The internet: Specialized Websites - Search Engines "Google" –

e- Learning Sites - Egyptian Knowledge Bank

٢- **الإنترنت** : مواقع إلكترونية متخصصة – محركات بحث Google – مواقع التعلم الافتراضي – بنك المعرفة المصرى

Interviews: Between two or more people who have experienced

are effected by , or who have studied the topic

٣- **المقابلات** : بين شخصين أو أكثر لديهم معرفة بالمعلومة أو بموضوع معين

How do we know that the information is reliable? How do we evaluate this information?

كيف نعرف أن المعلومات موثوقة ؟ كيف نقيم هذه المعلومات ؟

Is the author a respected person or organization ?

١- شخصية المؤلف أو المؤسسة لابد أن تكون معروفة ومحترمة

How current is the information ?

٢- المعلومات تكون حديثة

Does the source state opinions or facts ?

٣- هل هى معلومات حقيقية أم أراء شخصية

Is the information presented biased or unbiased?

٤- هل المعلومات تعرض بشكل متحيز أم لا

Is the information citing the source and the evidence for that?

٥- هل المعلومة يذكر معها المصدر والأدلة على ذلك

How to record the data you searched for?

كيفية تسجيل البيانات والمعلومات التى بحثت عنها ؟

Word:

Allows you to **present** your ideas in a variety of ways .

To **write** out what do you want

You can **change** the design, add **photos** and **link** your report to websites

معالج الكلمات Word : برنامج من خلاله يمكن كتابة المعلومات التى حصلت عليها وتنسيقها وإضافة الصور وربط تقريرك بالمواقع الإلكترونية



Excel :

allows you to create a **spreadsheet** with as many rows and columns as you need

Can add up numbers automatically

Excel is a excellent way to **collect** information , your ideas and record the data you collected

الجداول الحسابية Excel : برنامج يحتوى على العديد من الأعمدة والصفوف التى تساعدك فى تقديم المعلومات الحسابية والأرقام التى حصلت عليها
وهو برنامج رائع لجمع المعلومات

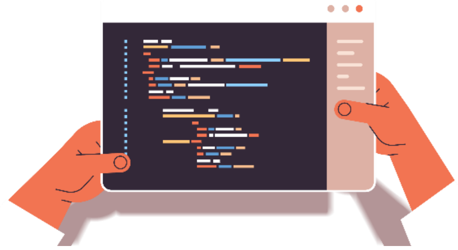
Trusted source	Questionable Source	Untrusted Source
مصدر موثوق	مصدر مشكوك فيه	مصدر غير موثوق
Information comes from a reliable person or organization that cites source and states current facts	The information comes from a person or organization that offers some sources of the information but sometimes states their opinion intermixed with facts	The information comes from a person or organization that does not have sources to back up what they are saying and uses mostly opinions with little facts





Lesson 5: Algorithms

It is **a series of steps** that explain how to perform a task.



الخوارزمية:

هى سلسلة من الخطوات التى تشرح كيفية أداء مهمة معينة (فى حياتنا اليومية مهام كثيرة تتطلب الخوارزمية)

Every time you type **keywords** into a search engine, the engine uses **algorithms** to provide results.

. في كل مرة تكتب فيها كلمات رئيســية في محرك بحث ، يســتخدم المحرك خوارزميات لتقديم النتائج

Algorithms help it to decide which results will be more relevant to your topic.

تساعد الخوارزميات في تحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك.

For example, if you are using a search engine to find **directions to a place**, it will use a database of names and information from digital maps to provide you the results

على ســبيل المثال ، إذا كنت تســتخدم محرك بحث للعثور على اتجاهات إلى مكان ما ، فسيستخدم قاعدة بيانات بالأسماء والمعلومات من الخرائط الرقمية لتزويدك بالنتائج.

Example 1:

When you solve a word problem in math class you have to break the question down :

مثال ١:

حل مسألة لفظية فى الرياضيات يتطلب تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله فى شكل خطوات مرتبة للوصول للناتج النهائي





Example 2:

To clean your room, you also need algorithms:

لتنظيف غرفتك تحتاج أيضا لفكرة الخوارزميات :

clean the dust

- **نظف الغبار**

Wipe flat surfaces

- **امسح الأسطح المستوية**

clean the floor

- **نظف الأرضية**

Example 3:

When you give instructions :

الإرشادات فى الطريق تقدم نوعا من الخوارزميات :

Go straight ahead

- **اتجه إلى الأمام**

Turn right or left

- **انعطف يمينا أو يسارا**

Algorithms help determine the results that are most relevant to your search topic

- **تساعد الخوارزميات فى تحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك**

Example : Computers and applications use algorithms to perform tasks . When you input the keywords you are searching for . the search engine takes steps to provide results



Lesson 6: The Principles of coding

Coding:



It is writing **multiple algorithms** to create a program or to create movies, games and animations such as **Code. org** and other programming languages

البرمجة Coding : هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشـــاء برنامج أو لإنشـــاء أفلام وألعاب ورسوم متحركة مثل موقع Code . org ولغات برمجة أخرى

Computer like **humans**, use different languages.

أجهزة الكمبيوتر كالبشر تستخدم لغات مختلفة

There are many websites, such as **Code.org** that Can help you learn to code using different programming languages

يوجد الكثير من المواقع مثل Code.org يساعدك على تعلم التشفير أو البرمجة

You can create mazes on the site Code.org

يمكنك تصميم متاهات على موقع Code.org

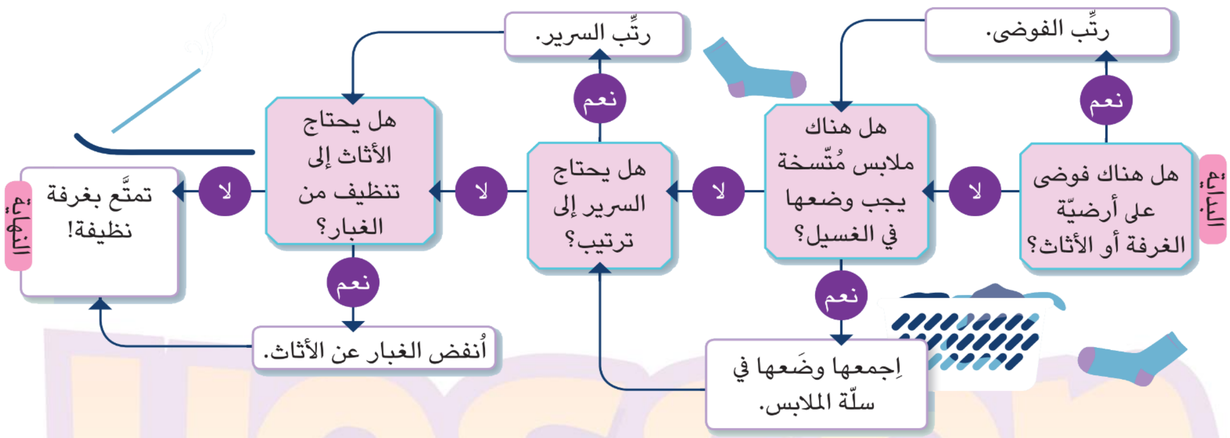


Information and Communication technology



Flowchart , it is similar to programming as it presents a problem in simple, logical steps.

تشبه المخططات الانسيابية عملية البرمجة ولكنها تعرض الخيارات والبدائل بناءً علي اجابتك .



Lesson 7: Graphic Art

Microsoft Paint:

A popular graphics editor To create your own drawings or edit images on computer

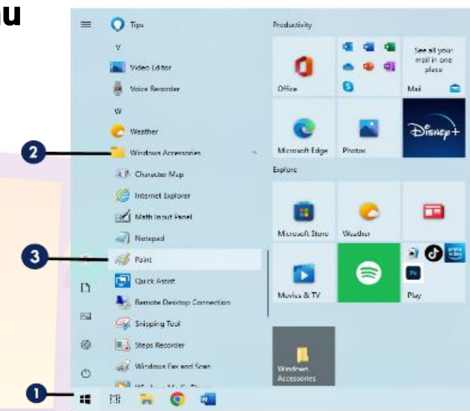
يستخدم فى مجال تحرير الصور والرسوم وابتكار وتصميم رسوماتك الخاصة

open Microsoft Paint:

Start Up menu

Accessories

Paint



فتح برنامج Microsoft Paint :

١- من قائمة Start Up

٢- اختر الملحقات Accessories

٣- ثم برنامج الرسام Paint

The top of screen is like Word and Excel and it includes :

(Toolbox- Menu bar)

Menu bar :

It contains many options such as

(opening a new file - saving file- closing the program - editing colors , images)

يحتوى على العديد من الأوامر مثل فتح ملف جديد – حفظ الملف – اغلاق البرنامج – تحرير الألوان

شريط القوائم



مربع الادوات



Toolbox Contains the **tools** that are used in **designing** your **drawing**

يحتوى على الأدوات التى تستخدم فى تصميم رسمك :

Oval shape	**الشكل البيضاوى**
Sprayer or air brush	**البخاخ أو الفرشاة الهوائية**
Pencil and brush	**القلم الرصاص والفرشاة**
Selection	**التحديد**
Eraser	**الممحاة**
Zoom	**التكبير**
Fill with color	**الملء اللوني**
Text	**النص**
Rectangle	**المستطيل**
Straight line and curved line	**الخط المستقيم والخط المنحنى**



You can edit photos in Paint

select areas of the photo and **crop** it

١- قص جزء من الصور من خلال أمر **Crop**

Change the image **size** or **direction**

٢- تغيير حجم الصورة أو اتجاهها **Resize**

Fill colors using the color options

٣- ملء الصورة باللون المناسب

Add **text** to photo

- Click on the bottom right corner of the photo
- Drag your mouse to the right until you have enough white – space to write your text
- Cut and paste the text from the area and onto the photo.



Word also offers graphic tools to create a graphic

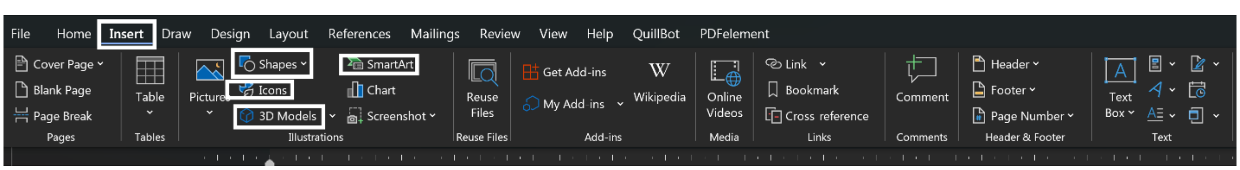
ومن البرامج التى توفر أدوات جرافيك هو برنامج معالج الكلمات **Word**

Click on the **insert menu bar** to see options:

وللوصول إلى أدوات الجرافيك والأشكال ببرنامج **Word**

من خلال **شريط القوائم Menu bar** نختر قائمة إدراج **Insert** ثم نختر

Shapes	**الأشكال**
Icons	**الأيقونات**
3D models	**النماذج ثلاثية الأبعاد**
Smart Art	**الرسوم التخطيطية**



Lesson 8: Creating a powerpoint presentation

PowerPoint: to create **presentations** that include text, images, sounds, animations and special effects

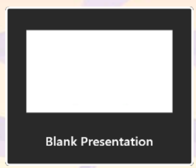
برنامج العروض التقديمية PowerPoint : يستخدم لتصميم عروض تقديمية تحتوى على نصــوص وصــور وأصــوات ومؤثرات حركية وتأثيرات مختلفة ومميزة

To create a presentation:

-Click on the PowerPoint icon

١- فتح برنامج PowerPoint

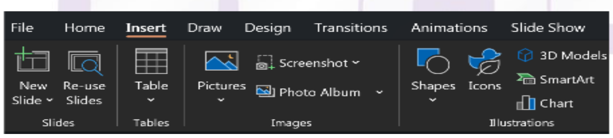
-Then click on (Blank Presentation)



٢- اضغط على عرض تقديمي فارغ

Menu bar with multiple tabs contains a set of tools to create your presentation

شريط القوائم يحتوى على العديد من التبويبات التى تحتوى على العديد من الادوات التى تساعدنى فى إنشاء العرض التقديمي



Use the first slide to name the title and subtitle of your presentation

In the subtitle box you can type your name

Type the information in the text boxes



نجد أولا مايعرف بالشريحة Slide نكتب بها عنوان الموضوع وعنوان أخر فرعي

من الممكن كتابة اسمك فى العنوان الفرعى

وكتابة البيانات والمعلومات فى صندوق الكتابة



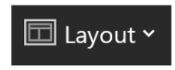
Slide : is a presentation page that contains text and images

On the left side of the screen, you will see a thumbnail, or preview image, of each slide you're creating



-To add a new slide, click on **new slide**

لإضافة شريحة جديدة نضغط على أمر **New slide** شريحة جديدة



-To choose the **layout** of each slide click the **layout icon** on the **home menu**

لتغيير شكل وتصميم الشريحة نختر الأمر **Layout** من قائمة **Home** وتختار التصميم المناسب

To add text, click on the **text box**

٣- لإضافة نص نضغط على مربع النص

Animations : These are animated effects for each slide

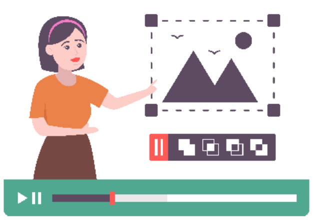
- المؤثرات الحركية: وهى مؤثرات حركية لمحتوى كل شريحة

Transitions : It is a visual effect to use between each slide

- انتقالات: وهى مؤثرات بصرية عند الإنتقال من شريحة لأخرى

Design : Choose design options for each slide including background colors

- التصميم: لاختيار التصميم لكل شريحة وخلفية الشريحة





Slide show : you can view / present the presentation by clicking

(View show or F5 key)

عرض الشرائح **Slide show** : لعرض الشريحة ونتيجة عملك من خلال الضغط على أيقونة العرض أو **F5**

Insert pictures: insert menu Then picture

And choose your image then drag into the slide or from another program

٤- إدارج وإضافة الصور : من قائمة ادراج **Insert** ثم اختر الصورة وقم بسحبها إلى الشريحة

ومن الممكن إضافة صور من برامج أخرى

Keep the following features in mind when creating a presentation

قواعد يجب مراعتها عند تصميمك لعرض تقديمي

Avoid wordy paragraphs or sentences

١- تجنب الفقرات أو الجمل الطويلة

Be sure to use a font size and style that is readable

٢- تأكد من أن نوع الخط وحجمه مناسبين

Use relevant images instead of text whenever possible

٣- استخدام صورا مناسبة للموضوع بدلا من النصوص كلما أمكن